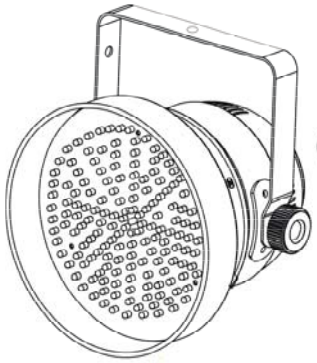
COLOR PAR 56
COLOR PAR 64



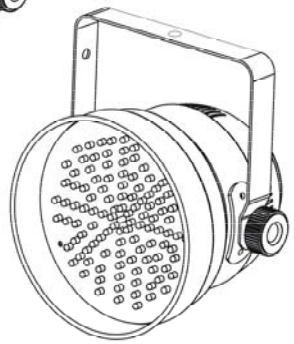
COLOR PAR 64

DMX512

LINKABLE

STAND ALONE

Marvelous Sound Activation



COLOR PAR 56

取扱説明書

この説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

目次

1.安全にご使用いただくために

2.仕様

3.設置

4.DMX512アドレス設定

5.コントロール方法

6.DMX512接続

7.トラブル対応

8.メンテナンス

1.安全にご使用いただくために

以下の設置・運用・メンテナンスに関する指示を
よくお読みのうえ、正しくご使用ください。

・この説明書はいつでも見ることができる場所に必ず保管してください。

・はじめに輸送によるダメージがないことを確認してください。

・製品の電源電圧と周波数がお使いになる場所の供給電力と一致し
ていることを確認してください。

・感電防止のためアース線を接続してください。

・メンテナンスを行う際は電源を外してください。

・灯体を触る際にはセーフティチェーンを使用してください。
ヘッドだけでなく、ベースごと取り扱うようにしてください。

・室温40度以下でのみ使用可能です。

・問題が生じた場合は、直ちにご使用を中止し、お買い上げ店にご連絡
ください。修理の際は指定のパーツを使用する必要があります。

・灯体をディマーパックとつながないでください。

・運用中は電源コードや本体に触らないでください。
感電の恐れがあります。

・感電や火災の危険がありますので、灯体を雨や湿気の多い所にさ
らさないでください。

・本体および電源コードに損傷が見られる場合は、ご使用を中止し
お買い上げ店にご相談ください。

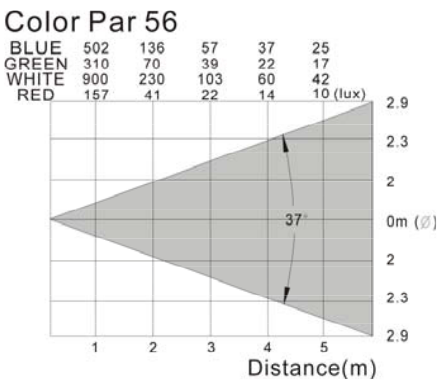
・LEDビーム光を直視しないでください。

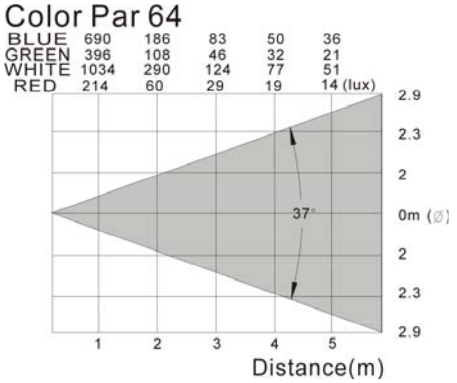
・本製品にはお客様で交換できる部品はございません。
感電の危険がありますので分解は絶対に行なわないでください。
故障の際はお買い上げ店にご連絡ください。

2.仕様

- 供給電力
  電源電圧　AC 100V 50/60Hz
  消費電力　21W (Color Par 56)
  28W (Color Par 64)
- LED 球
  Color Par 56：計156個 赤50個 緑53個 青53個
  Color Par 64：計212個 赤70個 緑71個 青71個
- チャンネル
  Channel 1＝赤
  Channel 2＝緑
  Channel 3＝青
  Channel 4＝ディマー/サウンドチェイス/ストロボ
- 寸法　Ø190mm x 185mm (Color Par 56)
  Ø 216mm x 205mm (Color Par 64)

光度

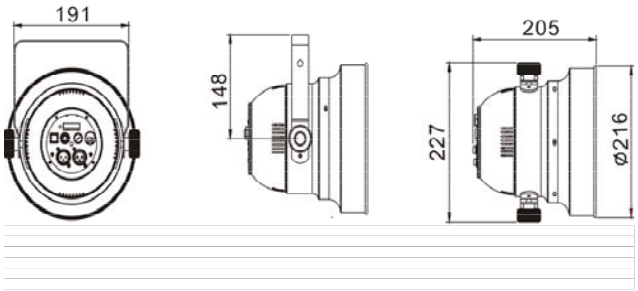




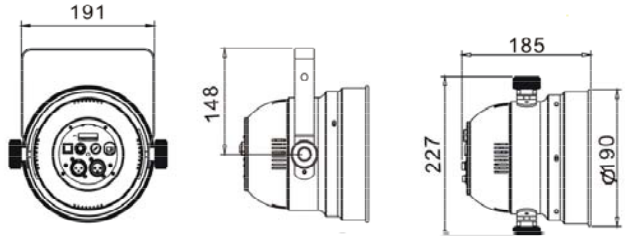
t 重量　2.5 KG (Color Par 56)

3 KG　(Color Par 64)

Color Par 64

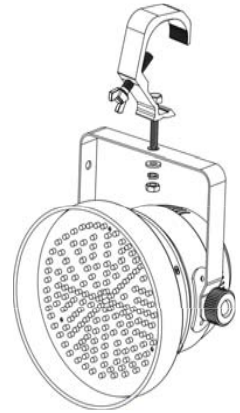


Color Par 56



3. 設置

電源を入れる前に電源電圧を確認して
ください。電子機器内損傷の恐れがあり
ますので、エレクトリック調光システム
には接続しないでください。



4. DMX512アドレス設定

スタートチャンネルのアドレスは、コントローラーから受信する
最初のチャンネルです。本機は出荷時にDMXチャンネル1に設定
されています。

DMXスタートアドレス設定には3つの方法があります。
A.DipスイッチによるDMXアドレス設定
B.自動DMXアドレス指定
C.専用DMXコントローラーによる遠隔DMXアドレス設定

*B/C/Dの場合は連鎖させた灯体全てのDipスイッチをOFFに
してください。

A.DipスイッチによるDMXアドレス設定

1.DMXコントローラーのチャンネル設定
2.Dipスイッチ

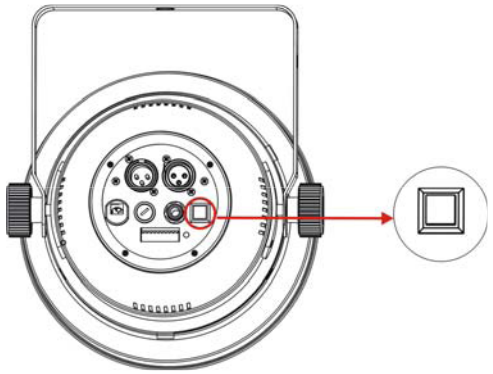
Dip	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
値	1	2	4	8	16	32	64	128	256	No Function

例:

チャンネル01　dip / on : #1 (=1)
チャンネル05　dip / on : #1, #3 (1+4=5)
チャンネル09　dip / on : #1, #4 (1+8=9)
チャンネル13　dip / on : #1, #3, #4 (=13)

B.自動DMXアドレス指定

1.DMXアドレスは自動的に設定されます。オートアドレスボタンを押すと、DMXスタートアドレスが1に設定されます。チェーンの他の灯体にはそれぞれのDMXスタートアドレスが自動的に設定されます。
2.灯体には4つのチャンネルがあり、次の灯体には自動的にDMXアドレスを割り当てられます。算出する必要はありません。
(灯体1＝1、灯体2=5、灯体3=9、灯体4＝13、・・・)
3.DMXアドレスを変更する時は、新しいアドレス設定が優先されるように一旦電源をオフにしてください。電源をオンにすると、DMX信号の受信、内蔵プログラムの実行が可能になります。



C.専用DMXコントローラーによる遠隔DMXアドレス設定

・全ての灯体のDMXケーブルが接続されていることを確認してください。
・最初の灯体を専用コントローラーに接続します。
・電源を入れ、全ての灯体をオンにします。
・コントローラー上のDMX出力値を0(表示は000)に設定します。
・スタートアドレスにしたいDMXチャンネルを設定します。
(最大値は255)
・灯体上の[Auto DMX address]ボタンを押します。
・他の灯体にも同じスタートアドレスを設定したい場合は、その灯体の[Auto DMX address]ボタンを押すだけで、同じアドレスを受信します。

例えば、スタートアドレスに106を設定する場合。
・上記の通り、灯体をDMXコントローラーに接続し、全ての電源をオンにします。
・全てのDMXチャンネルを0に設定します。
・DMXチャンネルを106以上(最大値255)に設定します。
・[Auto DMX address]ボタンを押して、完了です。

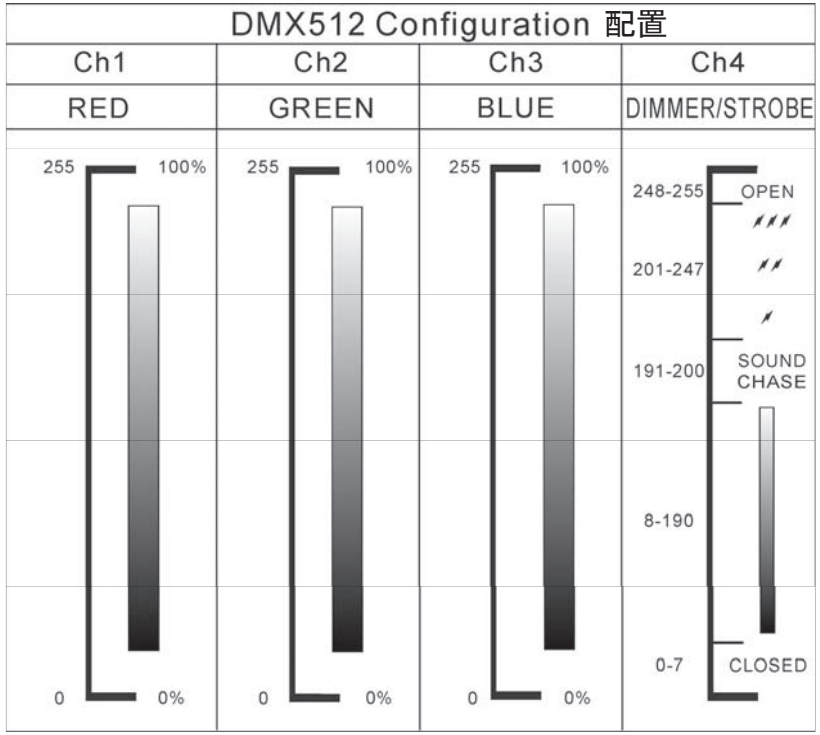
5. コントロール方法

灯体をコントロールする方法は3通りあります。

A.専用DMXコントローラー
B.マスター/スレーブ機能
C.簡易リモコンCA-8(別売り)

A.専用DMXコントローラー

専用DMXコントローラーによる遠隔制御の方法は、まずチェイスにする2色を設定し、灯体を専用DMXコントローラーにつなぎます。チェイスにすると、チェーン上の全ての灯体に連続したDMXアドレスが自動的に設定されます。5ピンDMXコネクターでコントローラーを使用する場合は、5ピンまたは3ピンアダプターが必要です。灯体は4チャンネルを使用します。以下の表を参考にしてください。

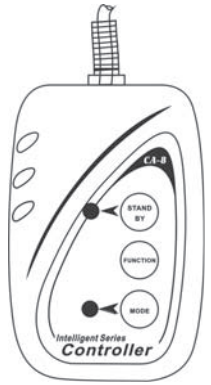


B.マスター/スレーブ機能

16灯体まではコントローラーなしで運用可能です。マスター/スレーブモードは簡単なショーに便利で、最初の灯体がその他の灯体を(オート、サウンドアクティブ、シンクロ)コントロールします。最初の灯体のDMXインプットケーブルは何も接続せず、その他の灯体は自動的にスレーブモードに設定させます。DMXインプットケーブル最後の灯体のDMXケーブルに接続すると、各灯体がマスターまたはスレーブとして作動します。

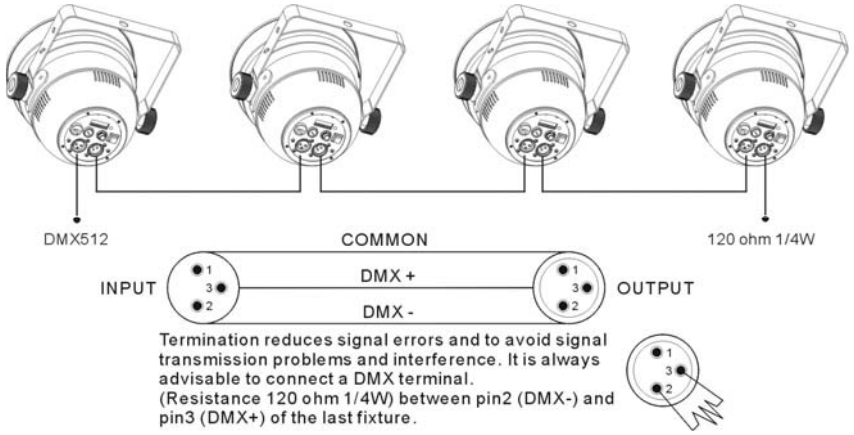
C.簡易リモコンCA-8(別売り)

リモコンはマスター/スレーブモードでのみ使用可能です。灯体内にリモコン接続用の終端装置があり、ケーブルを最初の灯体のCA-8終端装置に直結する防水ケーブル用DMX INに接続すると、最初の灯体につないだリモコンで全ての灯体のスタンバイ/ファンクション/モード機能をコントロールすることができるようになります。



Blackout	灯体をブラックアウト(シャッターオフ)にし、待機状態とします。			
Function	ストロボ 1.白色シンクロストロボ 2.同色チェイス 3.異色ストロボ	色選択 1.白 2.赤 3.青 4.紫 5.オレンジ 6.緑 7.黄 8.マゼンダ 9.シアン	チェイス 1.同色 2.異色 3.単灯チェイス 4.2灯チェイス 5.4灯チェイス	フェード 1.高速 2.普通 3.低速
Mode	サウンド1 (LED OFF)	手動 (LED ON)	サウンド2 (LED低速点滅)	オート (LED高速点滅)

6. DMX512接続



1.ディジーチェーンにしたい灯体を、灯体裏面のアウトプットから次の灯体のインプットにXLRプラグケーブルで接続します。ケーブルは二股に割れていないものを使用してください。不適当なケーブル、はんだによる接合、腐食したコネクター等の使用は信号を変形させたり、システムをシャットダウンしたりすることにつながります。

2.DMXアウトプット/インプットコネクターは、電源が流れていない場合にDMX回路を保護します。

3.最後の灯体のDMXケーブルは信号エラーを無くすために終端処理を必ずしてください。120-ohm 1/4W抵抗をピン2とピン3の間にはんだ固定し、3ピンXLRプラグに挿し、最後の灯体のDMXアウトプットにつなぎます。

4.各灯体はコントローラーからデータを受けるためのアドレス設定を持っています。アドレスは0から511まであり、通常0と1は同じです。

5.3ピンXLRコネクターの方が5ピンよりも一般的です。どちらも、ピン1=GND、ピン2=マイナス(-)、ピン3=プラス(+)となります。

7. トラブル対応

本製品をお使いいただく上でトラブルを未然に防ぐため、または動きがおかしい等の不調の際に役立つトピックです。

A.灯体が作動しない(ランプ点灯せず、ファンも動かない)。
1.電源コネクターおよびヒューズを確認してください。
2.電源部分の供給電圧をテスター等で測定します。100V付近であれば大丈夫ですが、92V以下では正常に動作しないことがあります。

B.DMXコントローラーに応答しない。
1.[DMX]ランプは点灯していますか?点いていなければDMXコネクターとケーブルが正しく接続されているか確認してください。
2.[DMX]ランプが点いていながらチャンネルを受信しない場合は、アドレス設定の相違が考えられます。コンソール上のチャンネル(アドレス)が正しいか確認してください。
3.断続的なDMX信号の問題の場合は、コネクターまたはPCB(その灯体と1つ前の灯体の)上のピンを確認してみてください。
4.別のDMXコントローラーを使用してみてください。
5.DMXケーブルが高電圧ケーブルの近くに位置している場合は、DMXインターフェース回路に支障をきたすことがあります。

C.途中の灯体が簡易コントローラー(CA-8)に反応しない。
1.DMXケーブルの断線が考えられます。断線のチェックは、単に本体のマスター/スレーブモードが表示が点灯しているかどうかで確認することが可能です。
2.DMXアドレスが間違っている可能性があります。正しく設定されているか確認してください。

D.音楽に反応しない。
1.灯体が「DMX信号を受信していないこと」「DMXモードでないこと」を確認してください。DMXモードの場合、いかなる音声信号も受信しません。
2.内蔵マイク付近を軽くたたいて、反応するかどうか確認してください。

E.ある特定のチャンネルで動作しない。
(→お買い上げ店にご相談ください。)
1.ステッピングモーター部分、ドライバーIC、メイン基板の損傷が考えられます。残念ながら、この場合はサービススポットによる修理が必要です。

8 メンテナンス

灯体内部のクリーニングは、最適な発光状態を保つため定期的に行なってください。クリーニングの理想頻度は設置環境にもよりますが、埃や煙が多い場所では汚れが多く蓄積する可能性がありますので、頻繁にしましょう。

·やわらかい布で拭いてください。(必要に応じて一般のガラス用洗剤を使用してください。)
·常に乾燥した状態で保管してください。
·本体外部は20日おき、内部は30-60日おき程度のクリーニングがお勧めです。

保証とアフターサービス

●この商品には保証書を別途添付しております。よくお読みの上、大切に保管してください。

●保証期間内に正常なご使用状態で万一故障した場合は、お買い上げ店を通して無償修理をご依頼ください。修理に必要な梱包費用·送料などはお客様のご負担となります。

尚、初期不良対応はお買い上げ日より8日間とさせていただきます。

●保証期間経過後の修理はお客様のご要望により、有償修理致します。お買い上げ店を通してご依頼ください。

サービスコール
TEL 086-239-0010　FAX 086-239-0020
住所 〒703-8265 岡山県岡山市中区倉田295-15
グラフィカ株式会社

LED演出照明システムをご使用いただくにあたって

LED演出照明システムは他の光源(ハロゲンランプ等)を利用した製品と異なる性質をもち、また他の器具に比べて設置環境や演出方法について特別な配慮を要します。

○LED演出照明システムの使用環境と取り扱いについて
灯具の使用に当たっては、必ず説明書に定められた使用環境のもとに行ってください。また、屋内仕様の灯具については発光表面部が紫外線に弱いため、直射日光を避けてお使いください。
LEDは発光特性上直線に対して強い光を放ちますが、日中での屋内使用においては、期待する視認性が得られない場合があります。
設置の際にはなるべく日光が入りにくい場所を選んでお使いください。屋内仕様の灯具は極端な熱や埃、湿気などに対しての耐性が優れません。設置に当たってはこれらの環境を避けて適切な場所を選んで下さい。
また、LED演出照明は、灯具、パワー/データサプライ、コントローラー等で構成されるシステムであり、どれもが複雑な電子部品で構成されています。機器の取り付けには設置場所や環境に十分な配慮を検討していただき、特にノイズやアーシング(絶縁)、突入電流などには事前にしっかりとした対策を行ってから設置してください。設置後はシステムとして動作するかどうか今一度ご確認をお願いします。

【設計時における想定使用環境の定義(屋内の場合)】
設置環境については、周囲環境温度-20℃～40℃、湿度0～90%、無結露、適度に保たれた通気性、通常の生活に必要な空気と気圧が存在する高度。演出内容については、
RGB-LEDを使用した場合、フル発光状態での演出を20%程度に設定、カラーチェンジやフラッシュ等が混じる演出で、1日での稼働時間が6～13時間程度を想定。

○LEDの寿命と器具の寿命について
一般的にLEDは長寿命といわれていますが、お使いの環境や使用方法により、大きく変化します。特に演出照明用の発光技術を使った製品等は素子自体がもつ推測寿命に比して一般的に短くなっています。また、LED照明灯具にはLED素子以外にもさまざまな電子部品と一体で構成されており、灯具としての寿命はこれらの部品も含めて考慮する必要があります。あらかじめご理解いただきますようをお願いします。
※新聞等の報道によりますとLED素子の寿命は50,000～100,000時間ともいわれており、半永久的な使用を謳っているものもありますが、演出照明における解釈は異なります。素子や周辺回路が発熱特性を帯びることや、連続したフラッシュやフル発光状態での長期間使用など、高負荷の状態で使用される場合がほとんどであり、これらの特殊性を加味して製品の保証期間を設定しています。あわせてご理解をいただきますようお願いします。

○LEDの色味や輝度の均一性について
LEDは自然素材を原料として製作されており、一般的に素子一つ一つが違う特性を持ちます。弊社が提供するLED素子はこの特性に配慮してなるべく均一な色味をもつ素子を選択してオンボード化し、かつ内部調整において輝度や色味を調整していますが、なおも色味や輝度に違いが感じられる場合があります。あらかじめご理解をいただきますようお願いいたします。

○RGB-LEDを使用した白色発光について
R/G/Bの3原色を使用した白色発光は最も調整が難しく、また器具への負担も最大となるため、それぞれの灯具によって異なる白色発光となったり、灯具自体の寿命を極端に縮めます。お使いいただく際は白色を「カラー演出の1つ」として捉えていただき、RGB-LEDを使用して連続した白色発光での演出はなるべく避けてください。演出上どうしても必要な場合は、輝度を全体の75-80%に抑えていただくか、白色専用モデルをお使いいただくことをお薦めします。

○LEDを使用した灯具の調光性能について
調光性能は光源によってさまざまであり、LEDについては通常0～100%までの発光を256段階(8ビット)で制御しています。調光特性は直線的なものでなく、調光上の輝度が小さくなるにつれ1段階ずつの調光差が目立つ場合があります。あらかじめご理解をお願いします。

Innovation, Quality, Performance